



12

## Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 91 15 585.1
- (51) Hauptklasse B62D 1/06
- (22) Anmeldetag 16.12.91
- (47) Eintragungstag 13.02.92
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 26.03.92
- (30) Priorität 26.07.91 KR 11801
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Fingerdruckeinrichtung für ein Lenkrad eines  
Fahrzeugs
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Yoo, Tae-Woo, Seoul/Soul, KR
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Grünecker, A., Dipl.-Ing.; Kinkeldey, H.,  
Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Stockmair, W., Dipl.-Ing.  
Dr.-Ing. Ae.E. Cal Tech; Schumann, K., Dipl.-Phys.  
Dr.rer.nat.; Jakob, P., Dipl.-Ing.; Bezold, G.,  
Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.; Meister, W., Dipl.-Ing.;  
Hilgers, H., Dipl.-Ing.; Meyer-Plath, H.,  
Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Ehnold, A., Dipl.-Ing.;  
Schuster, T., Dipl.-Phys.; Goldbach, K.,  
Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Aufenanger, M., Dipl.-Ing.;  
Klitzsch, G., Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 8000  
München

## Fingerdruckeinrichtung für ein Lenkrad eines Fahrzeugs

Diese Erfindung bezieht sich auf eine Fingerdruckeinrichtung, die am Lenkrad eines Fahrzeuges angebracht ist. Sobald ein Bereich der Fingerdruckeinrichtung durch die Handfläche der Hände beim Lenken gegriffen wird, wird die Reibungsfestigkeit erhöht und die Auswirkung des Fingerdrucks und des Negativions (-) ist so beschaffen, daß die Blutzirkulation stimuliert wird. Auf das Lenkrad eines herkömmlichen Fahrzeuges ist eine Umhüllung oder ein anderes Teil befestigt oder ein Teil ist auf dem Lenkrad mit einer äquivalenten Funktion angebracht, das aus Leder, Gummi oder Gewebe besteht mit einer Form, um das gesamte kreisförmige Lenkrad zu umhüllen, wobei der Zweck eines solchen Teils ist, das Rutschen des Lenkrads aus den Handflächen hinsichtlich einer Schweißsekretion während des Fahrens zu verhindern, und um die Reibungsfestigkeit zu erhöhen.

Zur Schaffung einer solchen Reibungseinrichtung sind auf der Außenfläche der Umhüllung entweder kleine Höcker ausgebildet oder es sich zahlreiche Löcher in die Umhüllung selbst eingeformt.

Mit dem besagten Verfahren kann ein Rutschen des Lenkrades verhindert werden, aber es hat keine Funktion zur Schaffung irgendeines Einflusses auf den menschlichen Körper, und während der Teil, der während des Betreibens des Fahrzeuges gegriffen wird, nur ein Teil des gesamten Teiles ist, aber das gesamte Lenkrad mit einem solchen Teil umhüllt wurde, besteht eine Materialverschwendung.

Diese Erfindung wurde geschaffen, um die Unzulänglichkeiten eines Umhüllungsteils des Lenkrades eines Fahrzeuges zu beheben. Auf eine flexible und elastische Aluminium- oder

dünne galvanisierte Metallplatte sind eine Anzahl von Höckern in einem bestimmten Muster ausgebildet und zwischen diesen sind lange Öffnungen ausgebildet. Dann wird die Metallplatte gebogen und in eine Form gebracht, die annähernd dem Außendurchmesser des Lenkrades entspricht. Somit wird eine Fingerdruckeinrichtung mit einem Radiusquerprofil geschaffen. An einer Innenumfangsseite der Fingerdruckeinrichtung sind Leder- bzw. Gewebe-Futterstücke fest angebracht und die Kante der beiden Materialien sind vernietet. Somit ist nur auf einem Teil des kreisförmigen Lenkrads die Fingerdruckeinrichtung angebracht und wird auf diese Weise verwendet.

Die Erfindung wird anhand der Zeichnung näher beschrieben. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine Schrägansicht dieser Erfindung, die annähernd in der Wölbung und im Außenumfang dem Lenkrad eines Fahrzeuges in der Form angepaßt ist,

Fig. 2 einen Querschnitt eines genieteten Teils,

Fig. 3 eine Draufsicht dieser Erfindung,

Fig. 4 eine Schrägansicht dieser Erfindung, die an dem Lenkrad eines Fahrzeuges angebracht ist.

Auf das Aluminium einer mit Aluminium überzogenen Metallplatte mit einer Dicke von ungefähr 1 mm sind eine Anzahl von Höckern 2 in einer bestimmten Ausrichtung ausgebildet. Zwischen diese sind lange Öffnungen 3 eingebracht. Gleichzeitig zum Durchbruch der langen Öffnungen ist eine Anzahl einer gekerbten Nut 3' ausgebildet und dann in eine Form gebracht, die annähernd der Wölbung und dem Außenumfang des Lenkrades entspricht. Das Metall wurde geformt, um eine Fingerdruckeinrichtung 1 zu bilden.

Die Größe der Fingerdruckeinrichtung 1 ist folgendermaßen ausgebildet: die Länge der Einrichtung soll eine Größe haben, die ein wenig größer ist als die Länge, die von den Händen eines Erwachsenen umfaßt wird; beim Biegen und Formen der Metallplatte wird diese solcherart geformt, daß sie annähernd die Wölbung des Lenkrades einnimmt; die langen Öffnungen 3, die zwischen den Höckern 2 ausgebildet sind, absorbieren Verformungselemente beim Formen und erleichtern ein gleichmäßiges Biegen; die gekerbte Nut 3', die an dem Durchbruch der langen Öffnungen 3 ausgebildet sind, nähern sich dem Außenumfang in der Form an und verwinden sich auf dem Teil der Höcker 2, die zwischen den langen Öffnungen 3 gelegen sind, gerade wenn das Formen verhindert wird. Durch straffes Befestigen werden Leder bzw. Gewebe-Futterstücke 4 mit einer Zerreißfestigkeit und Flexibilität mit dem Innenumfang der Fingerdruckeinrichtung 1 verbunden und an der Kante sind die beiden Materialien über Niete 5 mit Bohrungen 6 verbunden, und die Außenseite des Futterstücks 4 zeigt nur geringfügig nach außen im Vergleich mit dem Umfang der Fingerdruckeinrichtung 1, die aus Metall hergestellt ist.

Entsprechenderweise kann an das Lenkrad eines Fahrzeugs 7 eine bevorzugte Position durch den Fahrer gewählt werden, und die Fingerdruckeinrichtung 1 kann, wie in Fig. 4 dargestellt, befestigt werden. Durch Binden einer Schnur 8 durch die Bohrungen 6 der Niete 5 kann die Montage stabil vervollständigt werden. Während des Montageprozesses wird ein Futterstück 4 zwischen die Fingerdruckeinrichtung 1 und das Lenkrad 7 eingesetzt, was ein Berühren der Kante der Fingerdruckeinrichtung 1 mit dem Lenkrad 7 verhindert. Somit wird einer Schädigung des Lenkrads vorgebeugt. Wenn die Außenseite der Fingerdruckeinrichtung 1 gegriffen wird, wird ein Gefühl der Starrheit beseitigt unter Verstärkung der Greifberührung. Während der Bedienung eines Fahrzeuges durch Greifen des Teils der Fingerdruckeinrichtung 1 wird die Reibungsfestigkeit erhöht durch eine Anzahl von Höckern 2

und langen Öffnungen 3. Mit den Höckern 2, die fest gegen die Finger und die Handfläche gedrückt werden, werden die Blutgefäße in dem gleichen Teil gedrückt, wodurch ein Fingerdruckeffekt geschaffen wird, bei dem die Blutzirkulation verbessert wird.

Außerdem wird durch die Wirkung der Ionenfunktion der Metallelemente, die die Fingerdruckeinrichtung 1 bilden, wenn ein von den Metallen erzeugtes negatives Ion zu den Blutgefäßen in der Handfläche unter der Bewegung des negativen Ions (-) gegenüber dem positiven Ion (+) sich mit der Blutzirkulation überlagert, das positive Ion (+) im statischen Zustand vermindert, wodurch die Blutzirkulation zusätzlich verbessert wird.

Auf diese Art stimuliert diese Erfindung die Blutzirkulation. Deshalb kann sehr einfach eine entstehende Ermüdung während der Bedienung eines Fahrzeuges beseitigt werden und eine unnötige Verschwendung von Material kann verhütet werden.

A. GRÜNECKER, DIPL.-ING.  
DR. H. KINKELDEY, DIPL.-ING.  
DR. W. STOCKMAIR, DIPL.-ING. AE E (CALTECH)  
DR. K. SCHUMANN, DIPL.-PHYS.  
P. H. JAKOB, DIPL.-ING.  
DR. G. BEZOLD, DIPL.-CHEM.  
W. MEISTER, DIPL.-ING.  
H. HILGERS, DIPL.-ING.  
DR. H. MEYER-PLATH, DIPL.-ING.  
A. EHNOLD, DIPL.-ING.  
T. SCHUSTER, DIPL.-PHYS.  
DR. W. LANGHOFF, DIPL.-PHYS.  
DR. K. GOLDBACH, DIPL.-ING.  
M. AUFENANGER, DIPL.-ING.  
G. KLITZSCH, DIPL.-ING.

W 8000 MÜNCHEN 22  
MAXIMILIANSTRASSE 58

IHR ZEICHEN/YOUR REF

UNSER ZEICHEN/OUR REF

DATUM/DATE

G 2312-020

Tae-Woo YOO  
189-1, Sucho-dong, Sucho-ku,  
Seoul, Korea

### Schutzanspruch:

**Fingerdruckeinrichtung für ein Lenkrad eines Fahrzeuges,  
gekennzeichnet durch**

eine Anzahl von Höckern (2) auf einer Seite einer dünnen Metallplatte in einem gewissen ausgerichteten Muster mit langen Öffnungen (3) und einer gekerbten Nut (3') in diesen, wobei die Metallplatte annähernd die Wölbung und den Außenumfang eines Lenkrads (7) hat, und wobei an der Innenseite Futterstücke (4) fest angebracht sind, wobei diese beiden Materialien mit Nieten (5), die Bohrungen (6) aufweisen, verbunden sind.

TELEFON (089) 212350

TELEX 529380 MONA D

TELEGRAMME: MONAPAT\*

TELEFAX GR. 3 CCITT (089) 220287

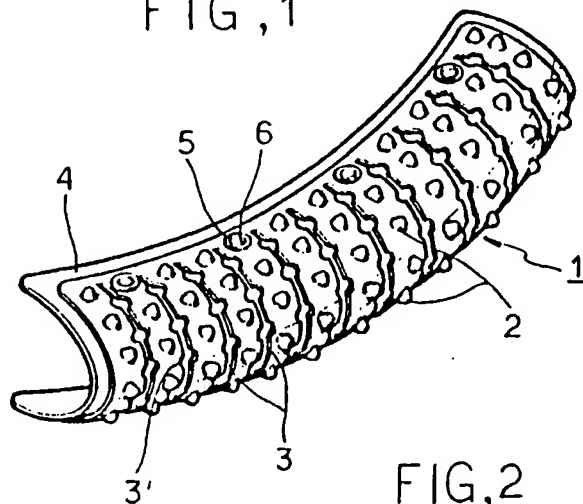
Bankkonten  
Bankers:

H. Aufhäuser, München 473 533  
BLZ 700 306 00  
SWIFT-Adr. AUFHDEM33

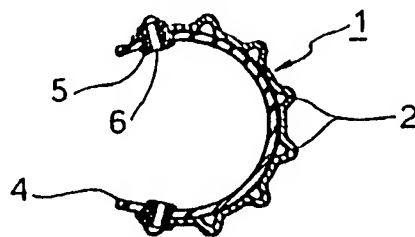
Deutsche Bank, München 17 51734  
BLZ 700 700 10  
SWIFT-Adr. DEUTDE33

Postgirokonto München 462 12-801  
BLZ 700 100 80

FIG, 1



FIG, 2



FIG, 3

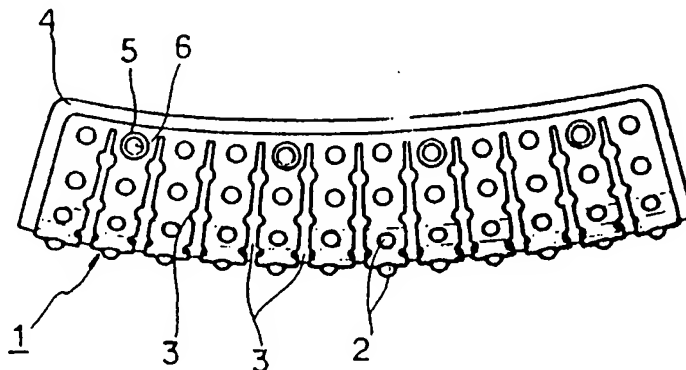


FIG. 4

